

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

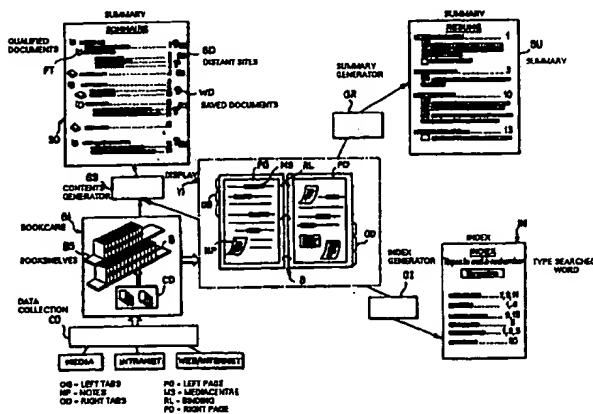


DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁶ : G06F 3/033, 17/30	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 98/55914 (43) Date de publication internationale: 10 décembre 1998 (10.12.98)
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR97/00983</p> <p>(22) Date de dépôt international: 3 juin 1997 (03.06.97)</p> <p>(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): TEREIS CORPORATION [US/US]; 1001 Marshall Street, Redwood City, CA 94063 (US).</p> <p>(72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): SAFARS, Michel [FR/FR]; 2, allée Elisabeth de Feydeau, F-91190 Gif sur Yvette (FR). FRACHON, Fabrice [FR/FR]; 180, avenue du Général Leclerc, F-91190 Gif sur Yvette (FR). SYLVESTRE DE SACY NOUGARET DURAFORT, Pierre [FR/FR]; 4, rue Alfred Stevens, F-75009 Paris (FR). VERRECCHIA, Thierry [FR/FR]; 23, rue de Neuville, F-95000 Cergy (FR).</p> <p>(74) Mandataires: ALLANO, Sylvain etc.; Pontet Allano & associés S.E.L.A.R.L., 25, rue Jean Rostand, Parc-Club Orsay-Université, F-91893 Orsay Cedex (FR).</p>		<p>(81) Etats désignés: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, brevet ARIPO (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG), brevet eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Publiée Avec rapport de recherche internationale.</p>

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR DATA QUALIFICATION IN PRE-COLLECTED DOCUMENTS

(54) Titre: PROCEDE ET SYSTEME DE QUALIFICATION DE DONNEES AU SEIN DE DOCUMENTS PREALABLEMENT COLLECTES



(57) Abstract

The invention concerns a method for data qualification in pre-collected documents, in particular from sites connected to a communication network, said document being consulted in the form of a book pages whereof they constitute the contents. Data or information can be selected within each page of the document being consulted and contained in a book, so as to generate from said selected data tools for accessing the book contents, in particular an index, summary or synopsis. The invention is useful in particular for off-line consultation of documents collected on the Web.

PTO 2003-3010

S.T.I.C. Translations Branch

(57) Abrégé

Procédé pour qualifier des données au sein de documents préalablement collectés, notamment à partir de sites connectés à un réseau de communication, ces documents pouvant être consultés sous la forme de pages d'un livre dont ils constituent le contenu. Des données ou informations peuvent être sélectionnées au sein de chaque page d'un document en cours de consultation et contenu dans un livre, de façon à générer à partir de ces données sélectionnées des outils d'accès au contenu de ce livre, notamment un index, un sommaire ou un résumé. Utilisation notamment pour des consultations hors-ligne de documents collectés sur le Web.

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroon	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakhstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						

- 1 -

**"PROCEDE ET SYSTEME DE QUALIFICATION DE DONNEES AU SEIN
DE DOCUMENTS PREALABLEMENT COLLECTES"**

La présente invention concerne un procédé de qualification de données au sein de documents
5 préalablement collectés. Elle vise également un système pour sa mise en oeuvre.

Le développement des supports d'informations et des réseaux de communications tels qu'Internet a conduit à une augmentation considérable des masses de données et
10 d'informations qui peuvent être consultées et collectées. Les utilisateurs de ces nouvelles techniques se trouvent rapidement submergés par des volumes de données qu'il devient indispensable de ranger, de classer et de qualifier, tout particulièrement lorsqu'on souhaite
15 effectuer des consultations hors-ligne de ces données. Actuellement, si les internautes chevronnés peuvent utiliser tant bien que mal des techniques personnelles de classement des milliers de pages HTML collectées, il en va tout autrement pour les nouveaux utilisateurs
20 d'Internet qui accèdent à un univers de données qui leur est inconnu et ne possèdent en aucun cas la dextérité et les "tours de main" des internautes précités.

Le but de la présente invention est précisément de proposer un procédé de qualification de données qui
25 permette une réalisation simple et rapide de livres à partir d'ensembles de documents collectés à partir de diverses sources d'informations.

Ceci est obtenu avec un procédé pour qualifier des données au sein de documents préalablement collectés,
30 notamment à partir de sites connectés à un réseau de communication, ces documents pouvant être consultés sous la forme de pages d'un livre dont ils constituent le contenu. Il est à noter qu'il existe déjà un produit logiciel dénommé **Loïs** (navigateur Web) qui intègre une

- 2 -

présentation de documents sous la forme de pages d'un livre.

Suivant l'invention, des données peuvent être sélectionnées au sein de chaque page d'un document en cours de consultation et contenu dans un livre, de façon à générer à partir desdites données sélectionnées des outils d'accès au contenu de ce livre.

On dispose ainsi avec le procédé de qualification selon l'invention d'un mode d'organisation et de gestion des données qui va bien au delà d'une simple compilation de pages consultées puisqu'il va devenir possible de traiter l'ensemble des données contenues dans les documents constituant un livre sous une forme globale grâce à des outils d'accès configurés pour chaque livre.

Par exemple, au titre des outils d'accès, le procédé selon l'invention peut comprendre une génération d'un index à partir des données mises en évidence dans un document, cet index signalant l'ensemble des pages dans lesquelles chacune des informations apparaît.

Cet index peut notamment être généré à partir d'informations surlignées, mais également à partir d'informations signalées par un traitement spécifique des caractères les composant. Il peut comporter une zone pour saisir un terme à rechercher dans l'index.

Un outil d'accès au contenu des documents consiste en un résumé généré à partir d'informations sélectionnées au sein d'un document. Ce résumé peut aussi être alimenté à partir de notes prises dans d'autres documents d'un livre.

Le procédé de qualification selon l'invention peut aussi avantageusement prévoir d'associer à un document une ou plusieurs notes apposées sur ce document à la demande d'un utilisateur. Ces notes se présentent par exemple sous la forme d'une feuille autocollante à apposer sur un document, dans laquelle l'utilisateur peut

- 3 -

saisir une portion de texte. Ces notes peuvent avoir la propriété d'être transparentes, permettant ainsi de visualiser le contenu de la note sans pour autant masquer le document. La recherche dans l'index peut d'ailleurs
5 aussi porter sur ces notes apposées.

Dans une version avantageuse du procédé selon l'invention, il est fourni un sommaire généré à partir de l'ensemble des documents consultés. Chaque document consulté est ainsi ajouté au sommaire de façon
10 chronologique, une réorganisation du sommaire de façon hiérarchique pouvant aussi être envisagée. En particulier, lorsqu'il s'agit de documents collectés sur un réseau de communication tel qu'Internet, la réorganisation du sommaire peut être réalisée suivant
15 l'arborescence des adresses URL.

Le procédé selon l'invention peut en outre avantageusement comprendre une possibilité pour un utilisateur de déplacer l'ensemble des liens du sommaire de façon à générer sa propre arborescence, ainsi qu'un
20 masquage d'une ou plusieurs branches de cette arborescence.

Un signalement par le sommaire de documents modifiés sur des sites distants, de documents sauvegardés localement ou de documents qualifiés (annotations,
25 passages surlignés dans le document), peut en outre être prévu. En pratique, le procédé selon l'invention comprend en outre une génération d'un dossier contenant toutes les pages consultées.

Suivant un autre aspect de l'invention, il est
30 proposé un système pour qualifier des données au sein de documents préalablement collectés, notamment en visitant des sites connectés à un réseau de communication, mettant en œuvre le procédé selon l'invention, associé à des moyens pour collecter des documents, des moyens pour
35 stocker ces documents collectés, des moyens pour traiter

- 4 -

ces documents collectés et stockés et à des moyens pour visualiser et consulter le contenu de ces documents sous la forme de pages d'un livre, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour sélectionner des données au sein
5 des pages consultées. Ce système comprend en outre des moyens pour générer des outils d'accès au contenu des documents stockés au sein d'un livre, notamment un index, un sommaire et un résumé.

Une page blanche personnelle peut être insérée à la
10 position courante, afin d'accueillir des notes textuelles ou graphiques ou tout autre élément. On peut d'ailleurs prévoir la possibilité de mettre en œuvre un logiciel de PAO pour cette page personnelle.

D'autres particularités et avantages de l'invention
15 apparaîtront encore dans la description ci-après. Aux dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs:

- la figure 1 représente un premier exemple de visualisation de documents en format "livre" par le procédé selon l'invention;

20 - la figure 2 représente un second exemple de visualisation de documents en format "calepin" par le procédé selon l'invention;

- la figure 3 représente un troisième exemple de visualisation de documents en format "bloc notes" par le
25 procédé selon l'invention;

- la figure 4A représente la structure d'une base de données mise en œuvre avec le procédé selon l'invention;

- la figure 4B représente les modes d'accès aux données dans une base de données mise en œuvre avec le
30 procédé selon l'invention;

- la figure 5 est une vue synoptique des fonctions essentielles procurées par le procédé selon l'invention.

On va maintenant décrire des exemples de visualisation de documents obtenus avec le procédé de

- 5 -

qualification selon l'invention, en référence aux figures 1 à 3.

L'écran 1 comprend deux pages respectivement gauche et droite PG, PD articulée autour d'une reliure RL, et un ensemble d'icônes disposés par exemple sur la partie supérieure de l'écran. Le livre B1 ainsi visualisé comporte un premier ensemble O11 d'onglets disposés sur son côté gauche et un second ensemble O12 d'onglets disposés sur son côté droit. Il va de soi qu'au gré des pages tournées, les nombres respectifs d'onglets situés instantanément respectivement à gauche et à droite sont variables. Le premier ensemble O11 d'onglets comprend un onglet OS "Sommaire" situé de préférence au sommet de ce premier ensemble d'onglets et un onglet marque-page MP, tandis que le second ensemble O12 d'onglets comprend un onglet OI "Index" situé de préférence au bas de ce second ensemble d'onglets. Les pages de gauche et de droite PG, PD reçoivent respectivement des documents actifs DG, DD. L'écran 1 comprend en outre une barre de navigation BN située par exemple sur sa partie supérieure et un ensemble d'icônes de commande EI. Il est en outre pourvu de zones de raccourci RP, RS pour atteindre respectivement les pages suivantes et précédentes.

Dans le second exemple de visualisation illustré par la figure 2, l'écran 2 comprend une première page supérieure PS et une seconde page inférieure PI contenant chacune des documents actifs DS, DI en cours de visualisation. Le calepin B2 ainsi visualisé comprend un premier ensemble d'onglets O21 situés sur le bord supérieur de la partie supérieure PS et un second ensemble d'onglets O22 situés sur le bord inférieur de la partie inférieure PI. L'ensemble d'icônes EI est par exemple disposé sur le côté droit de l'écran 2. Le premier ensemble d'onglets O21 comprend par exemple un

- 6 -

onglet "sommaire" OS, tandis que le second ensemble d'onglets O22 comprend par exemple un onglet "index" OI.

On peut également utiliser un mode de visualisation de type bloc-notes en référence à la figure 3, dans lequel un écran 3 comprend un ensemble d'onglets O31 disposé par exemple sur le bord supérieur d'une page unique PA contenant un document actif DA en cours de visualisation. L'ensemble d'onglets O31 comprend par exemple un onglet "sommaire" OS, des onglets intercalaires O2-O5 et un onglet d'index OI.

Une base de données DB mise en œuvre avec le procédé selon l'invention comprend, en référence aux figures 4A et 4B, un centre de documentation MS, une bibliothèque ("bookcase") BC, des étagères BS, des livres BO, des termes indexés TI, des liens LI, des données DA, des marques de livre BM, des notes NO et des surligneurs HI. Elle comprend en outre des drapeaux FL, un fichier d'accès AC, des drapeaux LS pour déterminer des niveaux de sécurité, une table de temps TT, un journal d'événements LO, des utilisateurs US, des groupes d'utilisateurs GR, des relations entre groupes et utilisateurs GU et un identifiant d'accès unique OA.

Le Centre de média ou de documentation MS, appelé aussi dans la suite MediaCenter, est le paradigme logique d'un centre de documentation. Il permet d'identifier les grandes sources d'informations. A titre d'exemple non limitatif, au sein d'une entreprise, il est possible d'implanter plusieurs serveurs de bases de données qui peuvent être ainsi consultés indifféremment. Le MediaCenter regroupe l'ensemble des bibliothèques appelé dans la suite BookCase.

Le BookCase est un espace de rangement pour un grand nombre de livres regroupés logiquement par un utilisateur. C'est le paradigme du meuble que représente une bibliothèque. Il est associé à un unique MediaCenter.

- 7 -

Le BookShelf est le paradigme d'une étagère. Il permet de regrouper thématiquement un ensemble de livres. Il n'existe aucune limite logique du nombre de livres. Seule la représentation à l'écran d'une étagère dans la
5 bibliothèque peut limiter leur nombre.

Les livres sont rangés dans des étagères et peuvent être déplacés dans n'importe lequel des éléments hiérarchiques précités.

Les MediaCenters peuvent être des éléments
10 partageables sur le Web. Un utilisateur navigant sur Internet peut décider de consulter une bibliothèque d'information. Il peut ainsi passer d'un MediaCenter dans un autre MediaCenter.

L'ensemble des mots indexés peut être regroupé sous
15 la forme d'un livre général des index afin de permettre une recherche sur l'ensembles des livres.

On va maintenant décrire des exemples de gestion des droits d'accès aux informations dans le cadre du procédé selon l'invention. On définit un ensemble de services
20 permettant l'administration des droits d'accès aux informations.

Chaque document possède une liste de lecteurs et de groupes de lecteurs ayant des droits spécifiques sur ce document. Les ressources possèdent des droits attribués
25 aux utilisateurs. Des droits peuvent être associés à:

- des centres de documentation (MediaCenter),
- des bibliothèques (Bookcase),
- des groupes de livres ou étagères (Bookshelf),
- des livres,
- 30 - des sections ou chapitres,
- des documents (ou liens) d'un livre.

Les droits suivants peuvent être appliqués:

- lecture,
- écriture,

- 8 -

- ajout (d'un livre pour des groupes de livres, d'un document pour des livres),

- appropriation (d'un groupe de livres, d'un livre, d'un document),

5 - backup,

- plages horaires (Timetable).

Un utilisateur autorisé à supprimer un groupe de livres ne peut pas pour autant supprimer les documents d'un livre, sauf s'il lui a été explicitement donné ce droit.
10

La propriété d'un élément n'implique pas l'ensemble des droits disponibles mais la possibilité de modifier n'importe quel droit de cet élément. Un administrateur a un droit d'appropriation sur tous les éléments de la bibliothèque. La notion de propriété permet d'identifier
15 n'importe quel utilisateur s'étant approprié un document.

Le droit de backup n'implique pas le droit de lecture: un opérateur spécifique peut détenir ce droit sans pour autant être autorisé à consulter les données.

20 Les horaires permettent de limiter l'accès à des informations, par exemple par analogie avec les horaires d'ouverture d'une bibliothèque.

Seuls des opérateurs créés par l'administrateur ont la possibilité de créer des lecteurs et des groupes de lecteurs. On peut définir pour les opérateurs les droits
25 suivants:

- ajout d'utilisateurs

- suppression d'utilisateurs,

- suppression de lecteurs qu'ils ont créés,

30 - suppression de groupes de lecteurs qu'ils ont créés,

- suppression de lecteurs,

- suppression de groupes de lecteurs.

- 9 -

Il existe un groupe administrateur dont les membres ont les mêmes droits que l'administrateur. L'administrateur ne peut jamais être supprimé.

On peut également prévoir d'attribuer une durée de vie aux données qui est répercutée au travers du champ ExpirationDate de la base de données. L'introduction de cette durée de vie permet de résoudre des problèmes de confidentialité, de capacité de stockage et de conservation des données pertinentes. Elle renforce également le paradigme du livre étant donné que les lecteurs sont habitués à lire des quotidiens, des hebdomadaires, des mensuels.

Les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs possèdent également une durée de vie permettant de restreindre pendant à certaine durée les droits de certains utilisateurs. Par ailleurs, il est possible de fixer une date d'expiration des mots de passe des utilisateurs pour les forcer à renouveler leurs mots de passe et accroître ainsi la sécurité.

On va maintenant décrire les fonctions essentielles procurées par le procédé selon l'invention, en référence à la figure 5. Des informations sont collectées (CO) sur le Web/Internet, sur un réseau Intranet ou sur des supports d'informations tels que des CD-ROM. Ces informations ou documents sont ensuite classés (CD) pour être rangés dans des livres B disposés sur des étagères BS, au sein d'une bibliothèque BI. Lorsqu'un utilisateur souhaite consulter un document, le livre B contenant ce document est extrait de la bibliothèque et est ouvert afin de permettre une visualisation VI des pages de ce livre. Ainsi, on peut visualiser une page gauche PG et une page droite PD pouvant tourner autour d'une reliure RL, ces pages étant éventuellement pourvues d'onglets OG, OD. Sur les pages des documents, l'utilisateur peut à son

- 10 -

gré surligner (MS) des mots ou des extraits du document, ou apposer des notes NP.

Au cours de la constitution du livre, le procédé selon l'invention inclut les fonctions suivantes:

- 5 - génération GS d'un sommaire SO;
- génération GR d'un résumé SU;
- génération GI d'un index IN.

Le surligneur a pour fonction de permettre une mise en relief d'informations par l'utilisateur. Ainsi, en
10 consultant à nouveau un document, il peut voir plus facilement ce qui l'intéresse. Cette fonction permet également de faire partager des informations clés à d'autres utilisateurs, notamment dans une architecture Intranet. Les mots surlignés servent aussi à la création
15 d'un index.

Le résumé est un document généré à partir d'éléments surlignés et de notes prises dans d'autres documents du livre.

Le sommaire est généré à partir de l'ensemble des
20 documents consultés. Chaque document consulté est ajouté au sommaire de façon chronologique. Un utilisateur peut accéder au sommaire à tout moment de la consultation. Il peut demander la réorganisation du sommaire de façon hiérarchique, par exemple suivant l'arborescence des
25 adresses URL dans le cas de documents prélevés sur Internet. L'ensemble des liens du sommaire peut être déplacé par l'utilisateur de manière à générer sa propre arborescence. Toute branche de cette arborescence peut être masquée. Le sommaire est capable de signaler à
30 l'utilisateur les documents modifiés sur des sites distants. Un dossier spécial appelé "pages non classées" contient toutes les pages consultées.

Chaque document téléchargé et appartenant au sommaire est analysé pour en extraire des mots clés. Ces mots clés
35 permettent de générer un index. Ils sont mis en relief

- 11 -

dans un document soit par des fonctions de caractère (Gras, Italique,...) ou en utilisant la fonction de surlignage.

5 L'index signale l'ensemble des pages où chacun des mots clés apparaît, même s'il a été mis en relief dans un seul document.

10 L'index dispose d'une zone de saisie qui permet de se placer instantanément sur le terme recherché dans l'index. Cette zone de saisie peut également permettre une recherche plus complète dans l'ensemble du livre. Dans ce cas là, un nouveau document contenant le résultat de la recherche est ajouté au livre.

15 Un utilisateur peut associer à un document une ou plusieurs notes qui sont positionnées au gré de l'utilisateur sur le document. Lors d'une recherche dans l'index, il est possible de spécifier que la recherche s'effectue aussi dans les notes, ou bien uniquement dans les notes. Les notes se présentent sous la forme d'une feuille autocollante dans laquelle l'utilisateur peut
20 saisir une portion de texte.

Il est à noter que le procédé de qualification selon l'invention peut être associé à tout procédé d'édition et d'impression permettant de réaliser physiquement de vrais livres, calepins ou bloc-notes ou tout autre support
25 matériel. Par ailleurs, le procédé de qualification selon l'invention peut prendre en compte toute applette applicative disponible dans le domaine du multimédia.

Bien sûr, l'invention n'est pas limitée aux exemples qui viennent d'être décrits et de nombreux aménagements
30 peuvent être apportés à ces exemples sans sortir du cadre de l'invention. Ainsi, d'autres outils que ceux qui viennent d'être décrits peuvent être mis en œuvre pour la qualification des données. Il est à noter que les données et documents concernés par la présente invention peuvent
35 être d'origine quelconque et avoir été collectées sur des

- 12 -

réseaux de communications ouverts tels qu'Internet ou
privés (Intranet), ou encore sur des supports
d'informations de toute nature (CD-ROM, DVD-ROM, etc..).

- 13 -

REVENDEICATIONS

1. Procédé pour qualifier des données au sein de documents préalablement collectés, notamment à partir de sites connectés à un réseau de communication, ces documents pouvant être consultés sous la forme de pages d'un livre dont ils constituent le contenu, caractérisé en ce que des données peuvent être sélectionnées au sein de chaque page d'un document en cours de consultation et contenu dans un livre, de façon à générer à partir desdites données sélectionnés des outils d'accès au contenu de ce livre.
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend, au titre des outils d'accès, une génération d'un index à partir des données sélectionnées dans un document, cet index signalant l'ensemble des pages dans lesquelles chacune des informations apparaît.
3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'index est généré à partir d'informations surlignées.
4. Procédé selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que l'index est généré également par des informations signalées par un traitement spécifique des caractères les composant.
5. Procédé selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que l'index comporte une zone pour saisir un terme à rechercher dans l'index.
6. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une génération d'un résumé à partir d'informations sélectionnées au sein d'un document.

- 14 -

7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que le résumé est généré à partir d'informations surlignées.

5

8. Procédé selon l'une des revendications 6 ou 7, caractérisé en ce que le résumé est généré à partir de notes prises dans d'autres documents d'un livre.

10 9. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'on associe à un document au moins une note apposée sur ce document à la demande d'un utilisateur.

15 10. Procédé selon la revendication 9, caractérisé en ce que les notes se présentent sous la forme d'une feuille autocollante à apposer sur un document, dans laquelle l'utilisateur peut saisir une portion de texte.

20 11. Procédé selon l'une des revendications 2 à 5 et l'une des revendications 9 ou 10, caractérisé en ce que la recherche dans l'index peut porter aussi sur les notes apposées.

25 12. Procédé selon l'une des revendications 2 à 5 et l'une des revendications 9 ou 10, caractérisé en ce que la recherche dans l'index porte uniquement sur les notes apposées.

30 13. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une génération d'un sommaire à partir de l'ensemble des documents consultés.

- 15 -

14. Procédé selon la revendication 13 , en ce que chaque document consulté est ajouté au sommaire de façon chronologique.
- 5 15. Procédé selon l'une des revendications 13 ou 14, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une réorganisation du sommaire de façon hiérarchique.
- 10 16. Procédé selon la revendication 15, appliqué à des documents prélevés sur un réseau de communication tel qu'Internet, caractérisé en ce que la réorganisation du sommaire est réalisée suivant l'arborescence des adresses URL.
- 15 17. Procédé selon l'une des revendications 13 à 16, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une possibilité pour un utilisateur de déplacer l'ensemble des liens du sommaire de façon à générer sa propre arborescence.
- 20 18. Procédé selon la revendication 17, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un masquage d'une ou plusieurs branches de cette arborescence.
- 25 19. Procédé selon l'une quelconque des revendications 13 à 18, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un signalement par le sommaire de documents modifiés sur des sites distants.
- 30 20. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une génération d'un dossier contenant toutes les pages consultées.
- 35 21. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend en outre

- 16 -

une attribution de durées de vie prédéterminées à des documents contenus dans un livre.

22. Système pour qualifier des données au sein de documents préalablement collectés, notamment en visitant des sites connectés à un réseau de communication, mettant en œuvre le procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, associé à des moyens pour collecter des documents, des moyens pour stocker ces documents collectés, des moyens pour traiter ces documents collectés et stockés et à des moyens pour visualiser et consulter le contenu de ces documents sous la forme de pages d'un livre, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour sélectionner des données au sein des pages consultées.

23. Système selon la revendication 22, caractérisé en ce qu'il comprend en outre des moyens pour générer des outils d'accès au contenu des documents stockés au sein d'un livre, notamment un index et un résumé.

24. Système selon l'une des revendications 22 ou 23, caractérisé en ce qu'il comprend en outre des moyens pour générer un sommaire indiquant l'ensemble des documents consultés qui constituent un livre.

25. Application du procédé et du système de qualification de données selon l'une quelconque des revendications précédentes au rangement et à la consultation de documents collectés au cours d'une navigation sur un réseau de communication, notamment le réseau Internet.

1 / 5

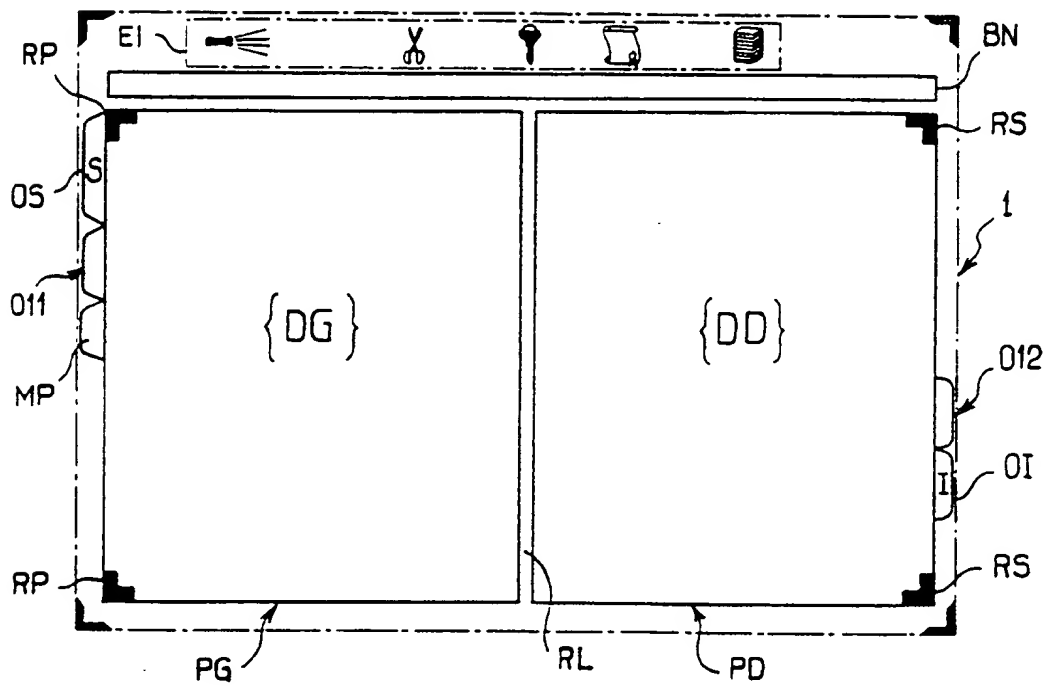


FIG. 1

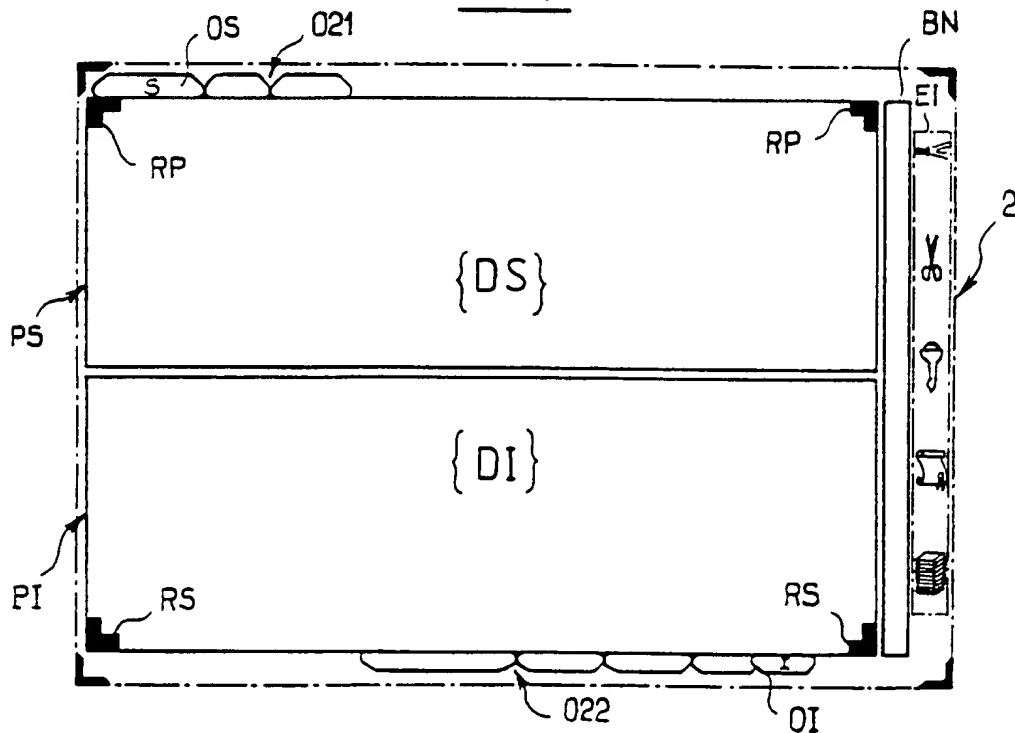
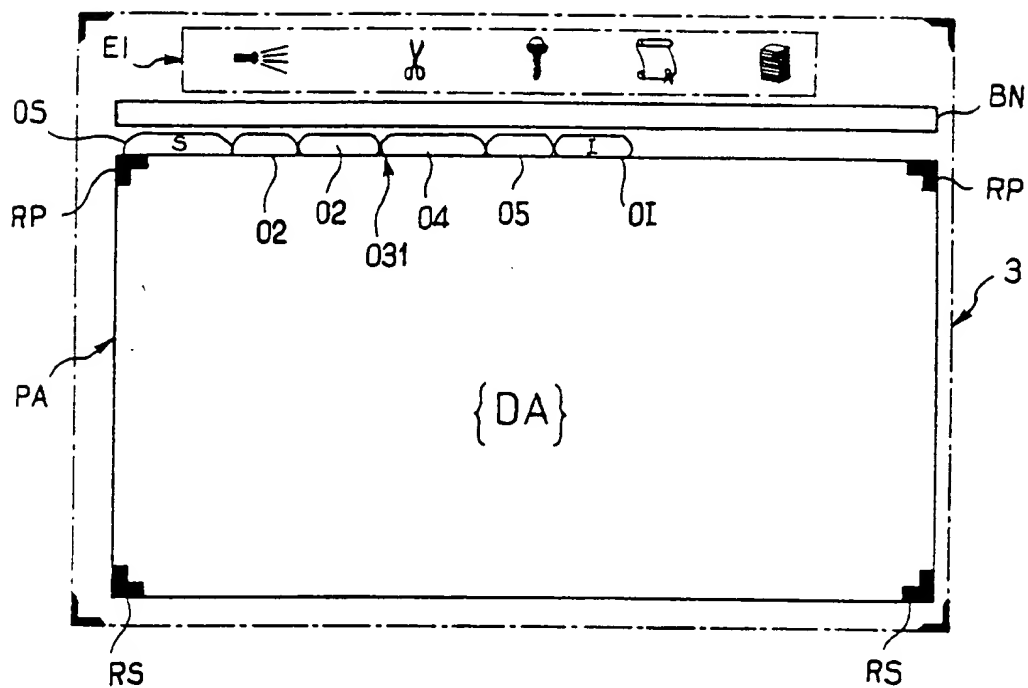


FIG. 2

2 / 5

FIG. 3

3 / 5

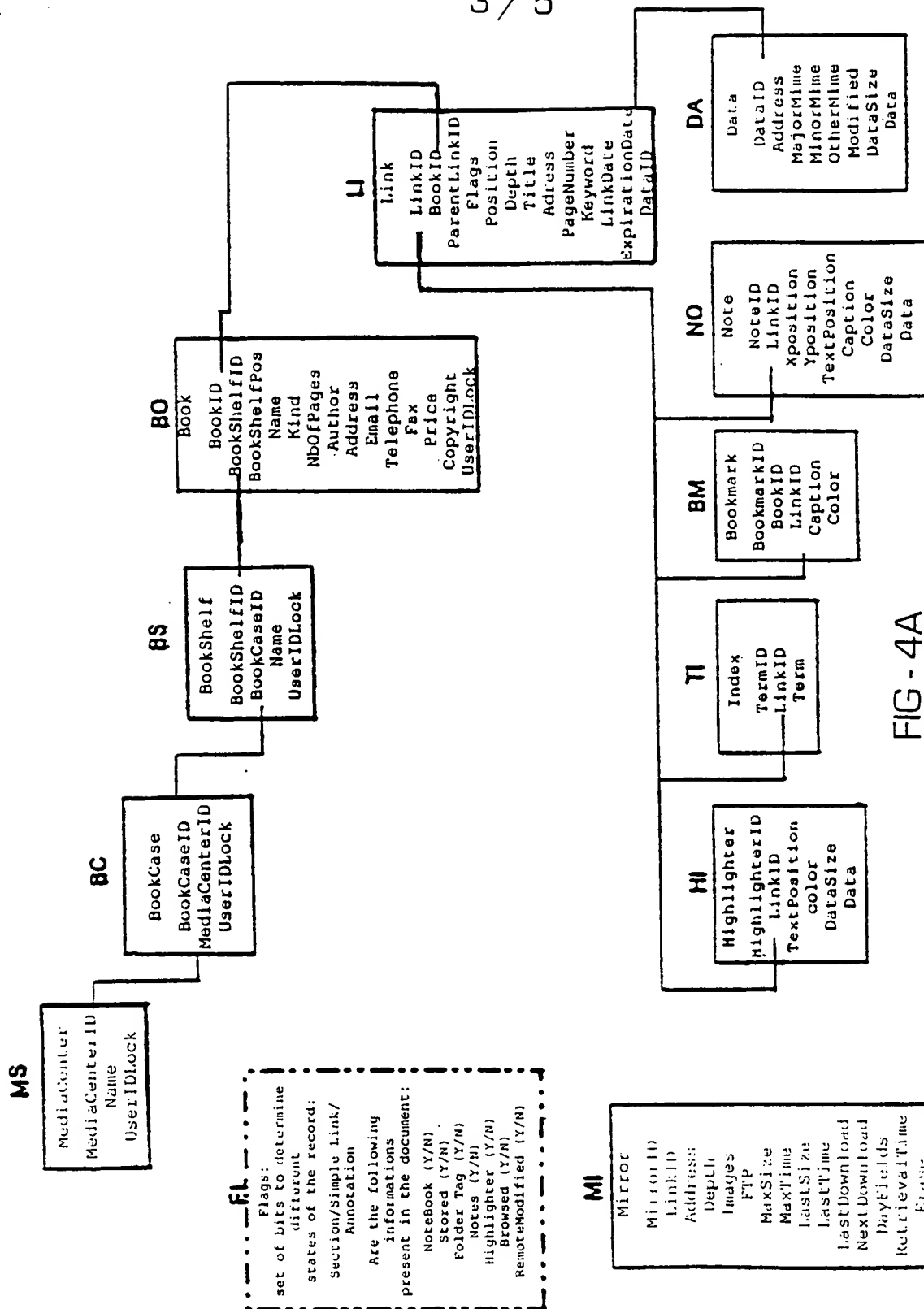


FIG - 4A

4 / 5

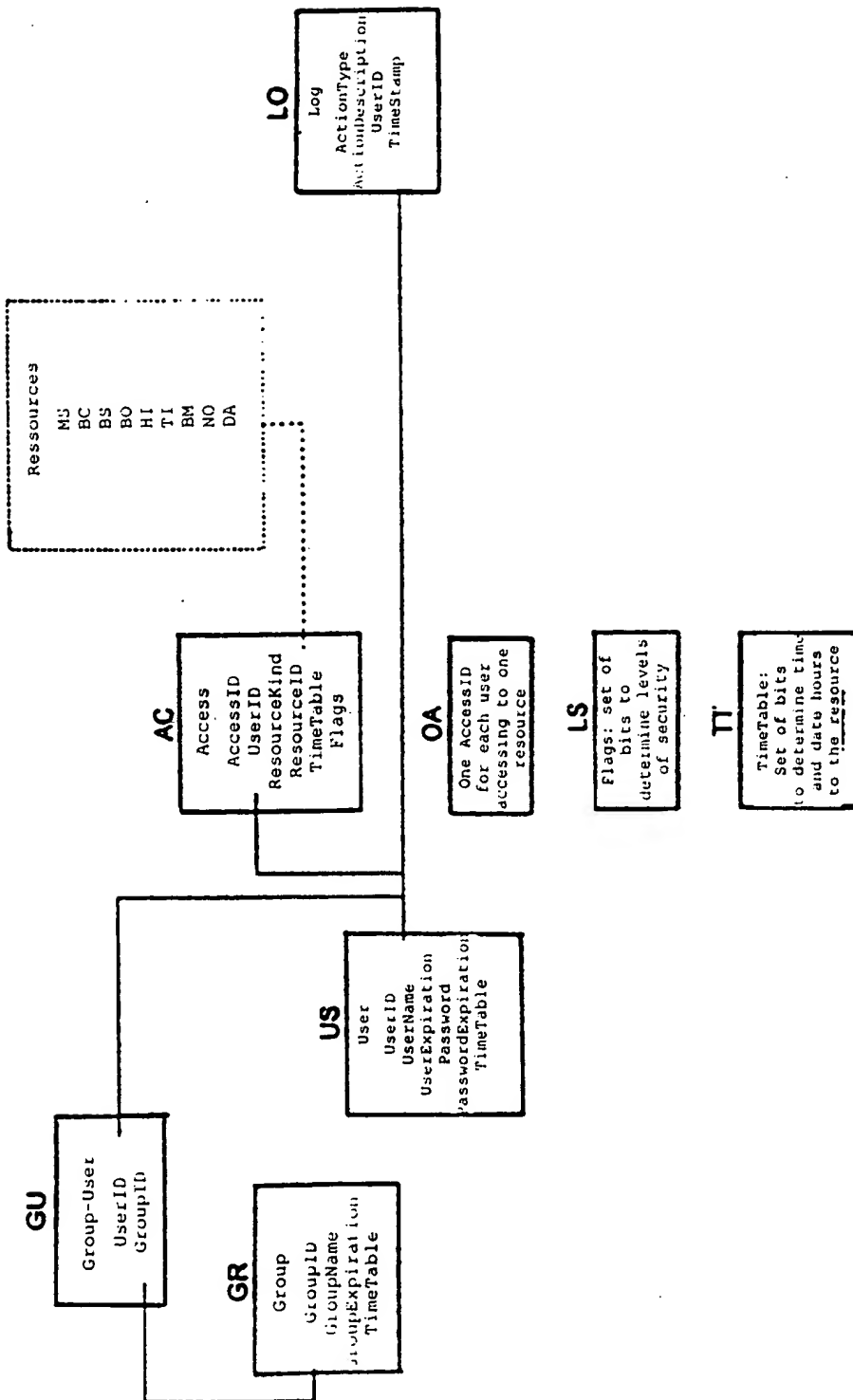


FIG - 4B

5 / 5

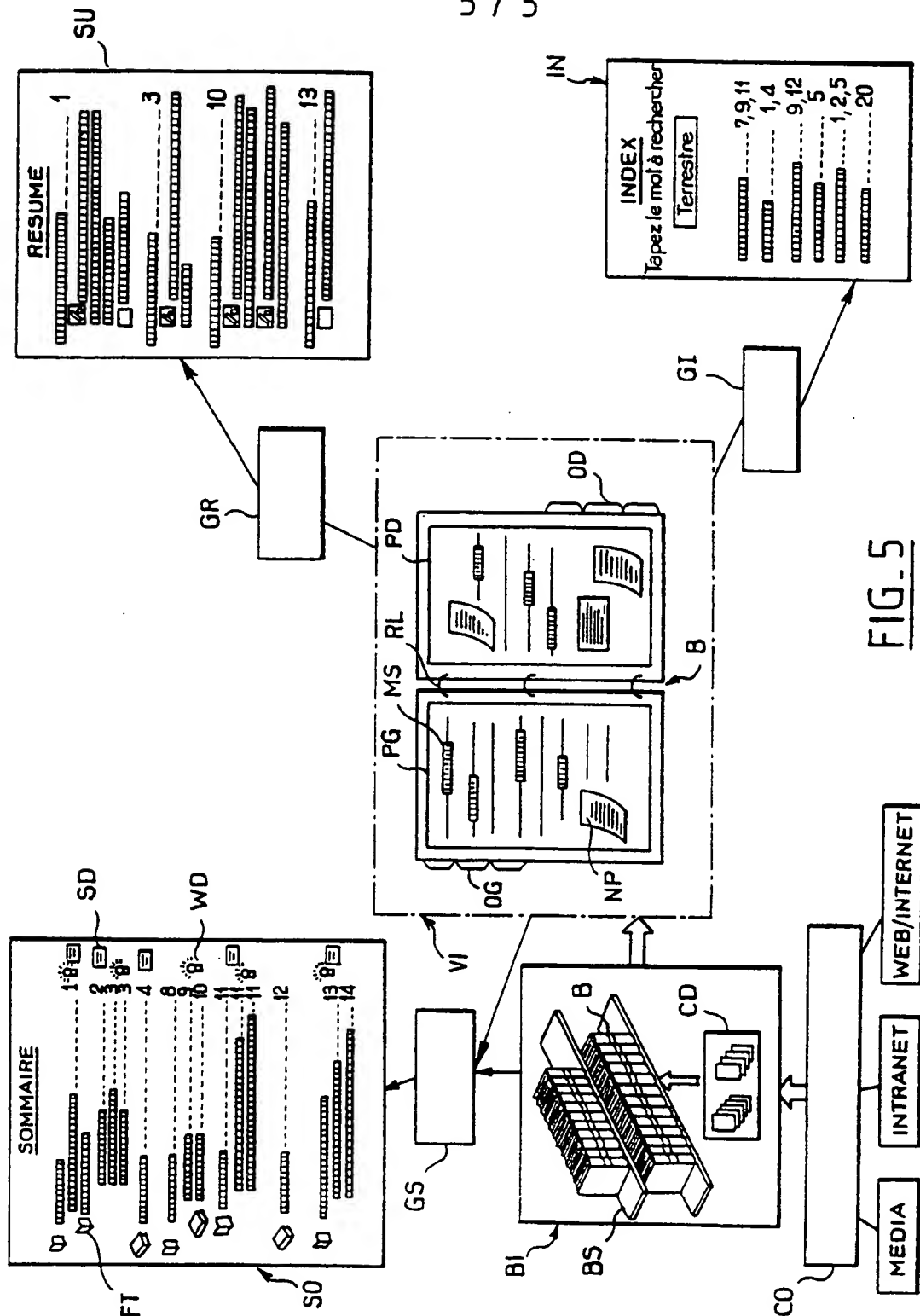


FIG. 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Interr. Application No

PCT/FR 97/00983

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 G06F3/033 G06F17/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 92 08199 A (GO CORP) 14 May 1992	1, 2, 5,
Y	see the whole document	22, 23
A	--- "BeOS Makes a Splash" PC MAGAZINE, vol. 16, no. 5, 4 March 1997, page 9 XP002054815 see the whole document	25
Y	---	1, 2, 22
A	--- "SEARCHING FOR ANNOTATION IN DOCUMENTS ON A COMPUTER" RESEARCH DISCLOSURE, no. 318, 1 October 1990, page 816 XP000148656 see the whole document ---	25
	--- -/--	1, 9-12

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 February 1998

Date of mailing of the international search report

19/02/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fournier, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 97/00983

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>ROGERS E H: "NOTEMAKER: A HYPER-DESIGN NOTEBOOK TO SUPPORT INFORMAL COMMUNICATION IN THE ENGINEERING DESIGN PROCESS" ENGINEERED COMMUNICATION, ORLANDO, OCT. 30 - NOV. 1, 1991, vol. 1, 30 October 1991, INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, pages 141-144, XP000319134 see the whole document</p> <p>-----</p>	<p>1,2,9, 13,15, 16,22,25</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

Intern. Application No

PCT/FR 97/00983

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9208199 A	14-05-92	AU 9031191 A	26-05-92
		CA 2093123 A	01-05-92
		EP 0555403 A	18-08-93
		JP 6502734 T	24-03-94

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem. Internationale No

PCT/FR 97/00983

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 G06F3/033 G06F17/30

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 G06F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 92 08199 A (GO CORP) 14 mai 1992	1, 2, 5, 22, 23
Y	voir le document en entier	25
A	--- "BeOS Makes a Splash" PC MAGAZINE, vol. 16, no. 5, 4 mars 1997, page 9 XP002054815 voir le document en entier	1, 2, 22
Y	---	25
A	--- "SEARCHING FOR ANNOTATION IN DOCUMENTS ON A COMPUTER" RESEARCH DISCLOSURE, no. 318, 1 octobre 1990, page 816 XP000148656 voir le document en entier ---	1, 9-12
-/-		

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cite pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "Z" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

6 février 1998

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

19/02/1998

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Fournier, C

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dém. Internationale No

PCT/FR 97/00983

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités. avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>ROGERS E H: "NOTEMAKER: A HYPER-DESIGN NOTEBOOK TO SUPPORT INFORMAL COMMUNICATION IN THE ENGINEERING DESIGN PROCESS" ENGINEERED COMMUNICATION, ORLANDO, OCT. 30 - NOV. 1, 1991, vol. 1, 30 octobre 1991, INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. pages 141-144, XP000319134 voir le document en entier</p> <p>-----</p>	<p>1,2,9, 13,15, 16,22,25</p>

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dema Internationale No

PCT/FR 97/00983

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9208199 A	14-05-92	AU 9031191 A	26-05-92
		CA 2093123 A	01-05-92
		EP 0555403 A	18-08-93
		JP 6502734 T	24-03-94
